

Homem e meio ambiente: experimentação como propostas de educação ambiental no município de Rio das Ostras/RJ–Brasil

Man and environment: experimentation as proposals for environmental education in the municipality of Rio das Ostras / RJ-Brazil

Nathalia Ferreira da Cunha^{1,2}; *Leandro de Lima*²; *Nivaldo Talon Hespanhol*³. 1. UFRJ/ Macaé. 2. Centro de Educação Ambiental de Rio das Ostras Professor Leandro Faria Sarzedas. 3. Secretaria do Ambiente, Sustentabilidade, Agricultura e Pesca (Brasil).

Resumo

As questões ambientais são norteadoras de inúmeras discussões atualmente. No passar dos anos, a sociedade começou a observar a urgência na mudança de hábitos acerca de suas ações diante da natureza, repensando-as e incentivando o desenvolvimento de políticas para este fim. O Centro de Educação Ambiental de Rio das Ostras Professor Leandro Faria Sarzedas tem como missão trabalhar as questões ambientais em consonância com os aspectos desenvolvimentistas atuantes na região Norte Fluminense. A Educação Ambiental neste espaço versa sobre os princípios do saber popular, do pertencimento ambiental, da sensibilização, da participação popular e informação para abordagem de aspectos não só globais, mas inerentes à realidade local. A infraestrutura da unidade conta com representações ecossistêmicas, berçário de sementes, hortas orgânicas, trilha sensorial, pontos de entrega voluntária de resíduos recicláveis, produção de compostos orgânicos, aproveitamento de água da chuva, horta medicinal, arte sustentável entre outros, com o intuito de trazer a abordagem conceitual através da experimentação, sensibilizando o indivíduo e agregando valores ao mesmo na construção de um sujeito ciente do seu papel na sociedade.

Astract

Environmental issues are numerous discussions currently guiding. Over the years, the company began observe the urgency in changing habits about their actions before nature, rethinking them and encouraging the development of policies for this purpose. The Environmental Education Center of Rio das Ostras Teacher Leandro Faria Sarzedas's mission is to work on environmental issues in line with the developmental aspects of working in the North Fluminense region. Environmental education in this area deals with the principles of popular knowledge, environmental belonging, awareness raising, public participation and information for addressing aspects not only global, but inherent to the local reality. The infrastructure unit has ecosystem representations, nursery seeds, organic gardens, sensory trail, voluntary collection points for recyclable. waste, production of organic compounds, rainwater use, medicinal garden, sustainable art among others, in order to bring conceptual approach through experimentation, sensitizing the individual and adding value to it in the construction of a subject aware of their role in society.

Palavras chave

Educação Ambiental, Experimentação, Sensibilização Ambiental, Rio das Ostras

Key-words

environmental education, experimentation, environmental awareness, Rio das Ostras

Introdução

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar (JACOBI, 2005).

Nesse sentido, a produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentam o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento, numa perspectiva que priorize novo perfil de desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade socioambiental (JACOBI, 2005).

A Educação Ambiental pode ser definida como um processo permanente no qual

os indivíduos e as comunidades adquirem consciência do seu meio e aprendem os conhecimentos, os valores, as competências, a experiência e também a determinação que os capacitará para atuar, individual ou coletivamente, na resolução dos problemas ambientais presentes e futuros (NOVA, 1994).

Da definição de educação ambiental ressaltam o seu carácter holístico e a importância do desenvolvimento cumulativo e simultâneo de capacidades cognitivas e sócio-afectivas no estabelecimento de uma nova relação com o ambiente. Os princípios orientadores mais relevantes consideram que na educação relativa ao ambiente, este deve ser considerado na sua totalidade – natural e construído pelo homem, político, econômico, tecnológico, social, legislativo, cultural e estético; deverá ser um processo contínuo, desenvolvendo-se ao longo da vida (escolar e extra-escolar); deverá adotar uma perspectiva interdisciplinar; deverá por último sublinhar a importância de uma participação ativa na sua preservação e na solução dos problemas ambientais (COSTA & GONÇALVES, 2004).

As ações de lazer na natureza, tanto no contexto nacional como no internacional,

ganharam destaque nas últimas décadas. Foram e são importantes neste processo os atos de militância política, com a finalidade de proteção ambiental, assim como, os econômicos associados, a mercantilização dos espaços e práticas estreitamente ligados à natureza (GARCIA et.al,2009).

Para LUCHIARI (2002), ao reinventar a natureza como paisagem valorizada, o ambientalismo contemporâneo abriu caminho para a mercantilização das paisagens naturais e para uma nova forma de segregação sócio-espacial. O mesmo espírito preservacionista, que protegeu ecossistemas naturais, também selecionou paisagens para serem vendidas e transformadas em novas territorialidades das elites urbanas que são agora “Guardiãs da natureza”

No que concerne a esse processo de Educação Ambiental, a sensibilização se apresenta mais propícia a despertar as emoções e sensações, ligadas aos aspectos afetivo-perceptivos e sensoriais, enquanto que a conscientização está mais ligada aos aspectos racionais e cognitivos, embora esteja carregada de aspectos subjetivos e de caráter pessoal. Sendo assim, sensibilização e conscientização não se anulam, mas se completam, pois a sensibilização permite o envolvimento com as atitudes e valores, os quais, quando internalizados, favorecem a conscientização, levando a possíveis alterações de condutas (FIGUEIREDO,2012).

A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas (GUIMARÃES,2004).

Nessa perspectiva, GUIMARÃES (2004) trata que trabalhar pedagogicamente a razão (cognitivo) e a emoção (afetivo) são essenciais na motivação dos educandos, mas não são por si só suficientes para moverem os educandos a transformarem as suas práticas individuais e coletivas. Planejar ações pedagógicas em que as práticas sejam viabilizadas, tornam-se fundamentais na perspectiva crítica e, de certa forma, isso também já vem sendo difundido no contexto escolar a partir da proposta dos projetos pedagógicos. Nestes, o tema meio ambiente tem sido um dos “carros chefes”. No entanto, esses projetos de educação ambiental, na maior parte, tendem a reproduzir práticas voltadas para a mudança comportamental do indivíduo, muita das vezes, descontextualizada da realidade socioambiental em que as escolas estão inseridas, permanecendo assim preso a “armadilha paradigmática”. Segundo GUIMARÃES (2004), a “armadilha paradigmática” é a reprodução nas ações educativas dos paradigmas constituintes da sociedade moderna e que provoca a *“limitação compreensiva e a incapacidade discursiva”* (VIÉGAS, 2002) de forma recorrente, gerando uma *“pedago-*

gia redundante” (GRÜN, 1996). Armadilha essa, produto e produtora de uma leitura de mundo e um fazer pedagógico, atrelado ao “caminho único” traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna e que busca ser inquestionável.

Esse processo vem gerando, predominantemente, ações educativas reconhecidas no cotidiano escolar como Educação Ambiental e que, por essa armadilha paradigmática na qual se aprisionam os professores/as, apresenta-se fragilizada em sua prática pedagógica. As práticas resultantes (por não serem conscientes, levam a não fazer diferente) tendem a reproduzir o fazer pedagógico da Educação tradicional, enebriando a perspectiva crítica e criativa no processo pedagógico, produzindo predominantemente na realidade escolar uma Educação Ambiental de caráter conservador.

Entende-se que as ações pedagógicas de caráter crítico exercitam o esforço de ruptura com essa armadilha paradigmática (GUIMÃRÃES, 2004).

Diante de tais situações, a educação ambiental tida como crítica busca tornar o indivíduo sujeito crítico da realidade através de apontamentos e discussões acerca da realidade. Essa criticidade desenvolvida propicia na participação popular em prol da modificação da realidade, sendo esses sujeitos capazes de dialogar e procurarem medidas para a transformação do meio.

LOUREIRO (2004) mostra que o ato de educar é um fenômeno típico, uma necessidade ontológica de nossa espécie, e assim deve ser compreendido para que possa ser concretamente realizado. Refere-se aos processos sociais relativos à aprendizagem—que se traduz na dimensão pessoal pela percepção sensível, capacidade reflexiva e atuação objetiva e dialógica na realidade. Ocorre por meio de múltiplas mediações sociais e ecológicas que se manifestam nas esferas individuais e coletivas por nós compartilhadas, o que pressupõe, em seu movimento constitutivo, os lugares e o momento histórico em que vivemos.

LOUREIRO (2004) mostra que a educação se concretiza pela ação em pensamento e prática, pela práxis, em interação com o outro no mundo. Trata-se de uma dinâmica que envolve a produção e reprodução das relações sociais, reflexão e posicionamento ético na significação política democrática dos códigos morais de convivência. Educar é ação conservadora ou emancipatória (superadora das formas alienadas de existência); pode apenas reproduzir ou também transformar-nos como seres pelas relações no mundo, redefinindo o modo como nos organizamos em sociedade, como gerimos seus instrumentos e como damos sentido à nossa vida. Isto não significa vê-la como o meio singular para a mudança de valores e de relações sociais na natureza e nem como dimensão descolada da dinâmica societária total. É

uma dimensão primordial para se alterar nossos padrões organizativos mas não deve ser pensada como “salvação”, ignorando-se as demais determinações sociais nas quais estamos envolvidos. Este é um aspecto de grande relevância a ser mencionado (LOUREIRO, 2004 in LAYRARGUES, 2004).

Segundo QUINTAS (2004), os seres humanos estabelecem relações sociais e por meio delas atribuem significados à natureza (econômico, estético, sagrado, lúdico, econômico-estético etc.). Agindo sobre ela (a natureza) instituem práticas e alterando suas propriedades garantem a reprodução social de sua existência. Estas relações (dos seres humanos entre si e com o meio físico-natural) ocorrem nas diferentes esferas da vida societária (econômica, política, religiosa, científica, jurídica, afetiva, étnica, etc.) e assumem características específicas decorrentes do contexto social e histórico onde acontecem. Portanto, são as relações sociais que explicam as múltiplas e diversificadas práticas de apropriação e uso dos recursos ambientais (inclusive a atribuição deste significado econômico).

Somos uma espécie da natureza que se constitui enquanto tal e constitui os indivíduos que a ela pertencem pelo constante metabolismo com o exterior, o que nos transforma em “seres naturais ativos”, atividade vital que garante a existência dos indivíduos e da sociedade (MARX; ENGELS, 1999; FOSTER, 2005 in LOUREIRO

& CUNHA, 2008). Ao mesmo tempo, essa atividade vital do “eu” na natureza é permeada pelas relações que o indivíduo estabelece com outras pessoas, Loureiro e Cunha subjetivando-as. Nesse processo, cada indivíduo é a síntese singular das relações sociais (LABICA, 1990 in LOUREIRO & CUNHA, 2008).

O artigo 225 da Constituição Federal ao estabelecer o “*meio ambiente ecologicamente equilibrado*” como direito dos brasileiros, “*bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida*”, também, atribui ao “*Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*”. Neste sentido, trata-se da defesa e preservação pelo Poder Público e pela coletividade, de um bem público (o meio ambiente ecologicamente equilibrado), cujo modo de apropriação dos seus elementos constituintes, pela sociedade, pode alterar as suas propriedades e provocar danos ou, ainda, produzir riscos que ameacem a sua integridade. A mesma coletividade que deve ter assegurado o seu direito de viver num ambiente que lhe proporcione uma sadia qualidade de vida, também precisa utilizar os recursos ambientais para satisfazer suas necessidades. Na vida prática, o processo de apropriação e uso dos recursos ambientais não acontece de forma tranqüila. Há interesses em jogo e conflitos (potenciais e explícitos) entre atores sociais que atuam de alguma forma sobre os meios físico-natural e construído, visando

o seu controle ou a sua defesa (QUINTAS, 2002a).

Metodologia

Para conhecimento da proposta desenvolvida pelo município, realizou-se uma pesquisa de reconhecimento de área para promoção e divulgação das práticas em educação ambiental desenvolvidas em Rio das Ostras.

Caracterização da área de estudo

Rio das Ostras pertence à Região das Baixadas Litorâneas, que também abrange os municípios de Araruama, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Rio Bonito, São Pedro da Aldeia, Saquarema e Silva Jardim. O município tem um único distrito-sede, ocupando uma área total de 230,4 km², correspondentes a 4,2% da área da região das Baixadas Litorâneas. Os limites municipais, no sentido horário, são: Macaé, Oceano Atlântico e Casimiro de Abreu (FONSECA, 2010).

Distrito criado com denominação de Rio das Ostras, pelo decreto-lei nº 225, de 01-03-1970. Sede no povoado de Rio das Ostras, desmembrado do distrito de Barra

de São João, subordinado ao município de Casimiro de Abreu (FONSECA, 2010).

Atualmente, situa-se entre dois pólos de desenvolvimento: ao sul, turístico e comercial (Região dos Lagos) e, ao norte, petrolífero e canavieiro (Campos e Macaé). Recebe, portanto, diferentes influências no seu processo de desenvolvimento (TCE, 2011).

Rio das Ostras dista nove quilômetros de Barra de São João, distrito de Casimiro de Abreu, e desenvolve-se a partir da RJ-106, que corta a área urbana em duas partes, no sentido sul-norte, onde alcança Macaé. A RJ-162 estabelece a ligação com a BR-101, em Casimiro de Abreu, a oeste. A ferrovia Rio-Vitória passa pelo território municipal.

Aspectos demográficos

Em 2010, de acordo com o Censo do IBGE, Rio das Ostras tinha uma população de 105.676 habitantes, correspondente a 13% do contingente da Região das Baixadas Litorâneas, com uma proporção de 97,6 homens para cada 100 mulheres. A densidade demográfica era de 461,3 habitantes por km², contra 160,4 habitantes por km² de sua região. A taxa de urbanização correspondia a 94% da população. Em comparação com a década anterior, a população do município aumentou 190,2%, o maior crescimento no estado (OFICIAL RIO DAS OSTRAS, 2012).Atual-

mente encontra-se entre os municípios de maior taxa de crescimento demográfico no estado, ou seja, 9% ao ano (FONSECA, 2010).

A distribuição da população fluminense em 2010 dava-se conforme o gráfico da figura 2. Nesta figura observa-se a distribuição percentual da população de acordo com a divisão em regiões administrativas. O percentual encontrado na Região das Baixadas Litorâneas é de 5,1%.

O Centro de Educação Ambiental

Em cumprimento à Política Nacional de Educação Ambiental por meio da lei 9795/99, o município de Rio das Ostras apresenta um programa municipal de Educação Ambiental, ainda não regulado por lei. Esta é uma ferramenta de estruturação das ações de educação ambiental a serem desenvolvidas no município de Rio das Ostras, se constituindo como política pública de participação social e sensibilização ambiental. É uma ferramenta norteadora para as ações que se desenvolverão, versando sobre os princípios da sustentabilidade, qualidade de vida e preservação ambiental. Tais ações se desenvolverão de forma transversal e atuante a se fazerem de forma permanente e articulada. Está alicerçada na educação formal e na não-formal, abarcando a sociedade como um todo em prol da responsabilidade socioambiental.

O espaço de trabalho em educação ambiental foi inaugurado em 08/12/2014 e apresenta o desafio de conciliar práticas ambientais com desenvolvimento econômico, haja visto os índices de crescimento demográfico local.

Resultados e Discussão

Preservação ambiental municipal

Em conflito com a obrigatoriedade de preservação da qualidade hídrica de mananciais, a ocupação urbana promove o crescente desmatamento e a impermeabilização do solo. O resultado disso está nos inúmeros impactos observados principalmente nos períodos de maior pluviosidade, provocando o deslocamento pedológico e consequentemente assoreando rios e córregos. Além disso, estes impactos estão, não só, associados a aspectos ambientais como aspectos sociais.

As funções ecológicas das áreas verdes urbanas são: auxiliar na prevenção, minimização ou reversão da degradação do ambiente. Diante de tudo isso, o município de Rio das Ostras saiu em busca da preservação de suas áreas naturais. Após inúmeros impasses, desapropriações e consultas públicas, no início dos anos 2000, o poder público municipal se dedi-

cou à criação de leis ambientais, além da criação de unidades de conservação.

Hoje pode-se observar no cenário municipal a existência de quatro unidades de conservação municipais, além de duas federais. São elas: a Área de Proteção Ambiental da Lagoa de Iriry, o Monumento Natural dos Costões Rochosos, a Área de Relevante Interesse Ecológico de Itapebus-sus, o Parque Natural Municipal dos Pássaros, a Reserva Biológica União e a Área de Proteção Ambiental do Rio São João.

O cenário conflitante

Devido à diversidade de recursos e ecossistemas de beleza ímpar, o município acabou se tornando uma opção viável para pessoas em busca de qualidade de vida, contudo com o crescimento acelerado, a ocupação do solo teve como consequência a degradação do meio, através de moradias irregulares, tornando-se uma preocupação ambiental e social.

Na última década, o município cresceu aceleradamente. Passou de um pouco mais de 20 mil habitantes para mais de 120 mil habitantes em 2013. Com esse crescimento acelerado e sem uma infraestrutura adequada para atender a essa grande demanda as pessoas que chegam a Rio das Ostras, acabam migrando para lugares indevidos, com construções irregulares, que leva a necessidade de um desmatamento, seguido de remoção de plantas nativas e

até mesmo de ocupação ilegal em áreas de preservação.

Já no início dos anos 2000, Rio das Ostras começou a implementar a política ambiental e se dedicou à criação de Unidades de Conservação como garantia da manutenção do patrimônio natural municipal. Além dessas alternativas, o município tem investido na Educação Ambiental como meio de incentivo à preservação. A criação de Unidades de Conservação não encerra em si o cunho preservacionista, se faz necessário o trabalho de divulgação e conscientização da população para que conheçam o lugar onde vivem e entendam a natureza como qualidade de vida e qualidade ambiental e não como ameaça ao progresso.

O planejamento e organização das atividades econômicas e da expansão urbana devem considerar as fragilidades e a capacidade do meio físico e biótico. Como pressuposto, devem se apoiar no conhecimento científico para que a ocupação do território garanta o desenvolvimento, sem perda de aspectos singulares da bio e geodiversidade. Isto deve estar na base de um programa de ordenamento territorial, com amplo acesso à informação.

A educação ambiental e suas práticas

A educação ambiental visa à busca por soluções através da participação de todos de

maneira efetiva e proativa, não restringindo essa responsabilidade apenas a governantes, pesquisadores e empreendedores.

A Educação Ambiental municipal encontra-se em desenvolvimento através de um espaço público para atendimento à população em geral. O Centro de Educação Ambiental de Rio das Ostras – CEDRO-Prof. Leandro Faria Sarzedas, criado pela Lei nº 1869/2014, situa-se à Av. Linda, s/nº - Novo Rio das Ostras.

Tal espaço apresenta como objetivos:

- I O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II Concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV Vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V Garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI Permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII Reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

IX A educação ambiental visa à busca por soluções através da participação de todos de maneira efetiva e proativa, não restringindo essa responsabilidade apenas a governantes, pesquisadores e empreendedores.

Trabalhando-se de maneira coletiva, as responsabilidades integrarão a prática cidadã, sendo estes atores responsáveis pela multiplicação dos ideais em prol de uma Rio das Ostras sustentável e com qualidade de vida para todos.

Busca-se neste espaço, estimular, integrar e apoiar o desenvolvimento de políticas públicas estruturantes através de uma Educação Ambiental permanente, continuada, articulada e junto à totalidade dos habitantes de Rio das Ostras.

A Educação Ambiental não formal a se desenvolver visa orientar e fortalecer ações, projetos e programas setoriais e inter-setoriais de Educação Ambiental, envolvendo todos os atores na construção de práticas em prol da sustentabilidade e qualidade de vida;

Suas práticas visam também incentivar e apoiar todo e qualquer projeto, ação ou programa, de Educação Ambiental desenvolvido no município pelos seus diferentes atores sociais.

Por meio de parcerias entre empresas privadas e instituições não –governamen-

tais da temática ambiental, é de extrema importância que os recursos obtidos por meio de acordos de responsabilidade social e ambiental e oriundas de arrecadação de impostos sejam destinadas ao desenvolvimento de práticas em prol do meio ambiente. Tais práticas seguem aos princípios da Educação Ambiental no município de Rio das Ostras em consonância com os princípios da Lei nº 9795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. Através destes fomentos e parcerias, desenvolvem-se políticas e programas voltados para a melhoria da qualidade ambiental e consequentemente a qualidade de vida do município de Rio das Ostras.

O Centro de Educação Ambiental engloba uma considerável diversidade de iniciativas as quais apresentam uma gama de denominações e nomenclaturas. A Educação Ambiental é um referencial voltado à percepção, mudanças de comportamento, que tem atingido toda sociedade, abordando fundamentalmente o tema Sociedade Sustentável.

A partir desta percepção pode-se construir novos valores e conceitos básicos de conservação, preservação, sensibilidade e consciência. A participação e o controle social tem sido a base para a construção dessas políticas, que tem como premissa o engajamento da sociedade nos projetos que visam principalmente a melhoria na qualidade de vida das nossas comunidades.

O Centro de Educação Ambiental de Rio das Ostras versará nos trabalhos voltados à capacitação, formação, educação, sensibilização, experimentação e integração dos atores envolvidos com as temáticas ambientais. A metodologia de trabalho deste espaço, desenvolve-se por meio de:

- Cursos de Formação Continuada
- Cursos de Extensão
- Exposição Científica
- Aulas Expositivas
- Palestras
- Grupos Temáticos de Discussão
- Reuniões de Gestão Compartilhada
- Saídas de Campo
- Feiras Ambientais
- Oficinas
- Cursos de Pequena Duração – minicursos
- Mesas de Exposições Temáticas
- Seminários, simpósios
- Encontros Ambientais
- Cinema Verde
- Sarau ambiental
- Confecção de material educativo
- Campanhas Educativas

O espaço apresenta diferentes alternativas de trabalho junto à comunidade. Cada indivíduo que busca participar das atividades planejadas tem no ambiente desenvolvido, o contato prático com muitos dos conceitos abordados, trazendo à experimentação, o aprendizado significativo do que fora abordado.

Neste espaço é possível observar diferentes elementos de trabalho, sendo estes:



Fotografia 1: a) e b) Espécies vegetais integrantes do ecossistema de restinga c) Vista geral do ecossistema de restinga d) Vista geral da representação do ecossistema Mata Atlântica. Foto: Nathalia Ferreira

Representação Ecológica

Espaço externo de estudo para experimentação das características bióticas e abióticas dos ecossistemas presentes no bioma Mata Atlântica (Fotografia 1).

Horta Orgânica

Espaço destinado a visualização de diferentes técnicas para o cultivo doméstico de hortaliças e plantas medicinais, desde o sistema tradicional à diferentes formas de aplicação vertical com materiais alternativos (Fotografia 2).

Trilha Sensorial

A trilha sensorial atua como elemento de percepção dos recursos naturais através



Fotografia 2: a) Vista geral da horta orgânica horizontal e vertical b) Horta orgânica vertical piramidal para locais concretados e sem espaço para desenvolvimento de horta horizontal. Foto: Nathalia Ferreira

de quatro sentidos do corpo humano, excluindo-se a visão (Fotografia 3).

Composteira

A composteira funciona como importante ferramenta educativa no processo de aproveitamento de matéria orgânica, responsável por parte dos problemas da ge-



Fotografia 3:a) Vista geral da trilha sensorial elaborada com materiais alternativos; b) Detalhe interno da trilha sensorial com a simulação de diferentes solos encontrados na região (naturais e antrópicos). Foto: Nathalia Ferreira

ração de resíduos sólidos, gerando adubo de grande qualidade, este normalmente é descartado pela população (Fotografia 4).

Projeto Horta Medicinal–Farmácia Viva

A horta medicinal funciona como extensão do projeto Farmácia Viva em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro–Campus Prof. Aloisio Teixeira (Fotografia 5).

Berçário de Mudas

Local de observação da reprodução de espécies vegetais presentes nos ecossistemas de restinga, mangue e mata atlânti-



Fotografia 4: Composteira de grande porte para a produção de composto orgânico para as hortas orgânicas.. Foto: Nathalia Ferreira



Fotografia 5: Detalhe de parte das plantas integrantes do projeto Farmácia Viva. Foto: Nathalia Ferreira

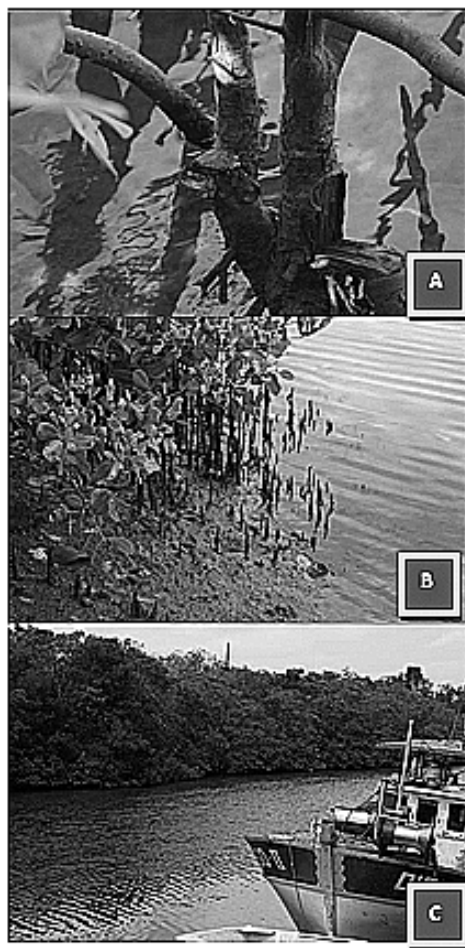


Fotografia 6:a) Vista geral da estufa de produção de mudas; b) Reprodução em cativeiro de bromélia da flora local c) Detalhe das mudas produzidas. Foto: Nathalia Ferreira

ca para recuperação de áreas degradadas no município de Rio das Ostras (Fotografia 6).

Oficinas

As oficinas são destinadas a diferentes públicos, em dias pré-estabelecidos,



Fotografia 7:a) Fauna do Manguezal do rio das Ostras ; b) Flora do Manguezal do Rio das Ostras. c) Vista da vegetação do Manguezal do rio das Ostras.Foto: Nathalia Ferreira

atendendo a diferentes temáticas, ligadas ou não ao projeto SustentArte.

Projeto Manguezal do Rio das Ostras

Este projeto tem por missão trabalhar a importância do ecossistema manguezal, ressaltando suas belezas naturais, seu papel ecológico e os impactos sofridos por este com a ocupação humana (Fotografia 7).

Projeto SustentArte

Este projeto busca trabalhar ações ambientais através da arte, com confecção de materiais com reuso de materiais recicláveis (Fotografia 8).

Cursos de Capacitação em Meio Ambiente

Capacitar pessoas interessadas na temática ambiental, através de cursos de curta duração, com certificação.

Roda de Conversa Ambiental

Ciclo de palestras sobre temas da atualidade que envolvam não só o meio ambiente como outras áreas das relações humanas;

Projeto Humor Educa

Desenvolver ações em parceria com mais



Fotografia 8 : Garrafas decorativas produzidas no projeto SustentArte .Foto: Nathalia Ferreira



Fotografia 9: Projeto escolar Humor Educa – meio ambiente e saúde. Foto: Maurício Rocha

de um órgão da prefeitura a fim de tratar questões correlatas através do uso das artes cênicas como ferramenta de abordagem, destacando-se o teatro e a palhaçaria (Fotografia 9).

Multiplicadores Ambientais

Realizar trabalho de educação ambiental com os munícipes com equipe de pessoas capacitadas para trabalharem a importância do papel do cidadão na destinação dos resíduos domiciliares em consonância com os serviços prestados pela Prefeitura de Rio das Ostras, através da Secretaria de Ambiente (Fotografia 10).



Fotografia 10: Capacitação dos agentes Multiplicadores Ambientais. Foto: Nathalia Ferreira

Fotografia Ambiental

Projeto destinado ao uso da ferramenta imagética fotográfica para reflexão e discussão de temas ambientais. Nas oficinas os participantes compõem imagens de paisagem natural e antrópica e a mediação dos conflitos entre esses (Fotografia 11).

Identidade Ambiente

Desenvolver entre os indivíduos o sentimento de pertencimento ambiental a partir da experimentação e inserção nos ecossistemas presentes em Rio das Ostras, entendendo-se a importância desses para a garantia da qualidade vida da população.

Ecoponto

A entrega voluntária de recicláveis é en-



Fotografia 11: a) e b) Participantes da oficina de fotografia ambiental em suas práticas de campo. Foto: Nathalia Ferreira

tendida como importante ferramenta de mudança de hábitos no que se refere à geração de resíduos. Neste local os munícipes entregam voluntariamente os materiais recicláveis e estes retornam ao processo produtivo (Fotografia 12).

Jogo do Lixo

Jogo de tabuleiro, com perguntas tipo quis e tarefas a serem cumpridas, desenvolvido sobre a temática de resíduos sólidos e conservação ambiental do município de Rio das Ostras, aplicável a alunos entre 6 e 16 anos (Fotografia 13).

Ambiente-Saúde

Busca desenvolver atividades em prol do desenvolvimento de cuidados pessoais, dentre eles a higiene física e mental, entendendo-se que o corpo humano também é ambiente (Fotografia 14).

O espaço recebe mensalmente cerca de 500 pessoas entre munícipes e escolares.



Fotografia 12: Ponto de Entrega Voluntária de Recicláveis – EcoPonto do Centro de Educação Ambiental de Rio das Ostras. Foto: Nathalia Ferreira



Fotografia 13: a) Jogo do lixo aplicado para grupo de jovens “Desbravadores” b) Detalhe do Jogo do Lixo Foto: Nathalia Ferreira



Mesmo não sendo o foco principal, a par-
Fotografia 14: Projeto Ambiente e Saúde para
Crianças. Foto: Nathalia Ferreira

ceria com escolas propicia a convivência dos alunos neste espaço de contato com a natureza.

Através do contato do sujeito com a problemática, busca-se explorar o senso crítico como ferramenta de sensibilização para a prática de ações conscientes por este indivíduo. O desafio gira em torno da educação ambiental não formal, onde o público-alvo estende-se à sociedade como um todo. O sujeito enquanto reflexivo nas problemáticas apresentadas para a realidade ambiental local, regional e global é capaz de compreender a importância da sua contribuição para a sociedade, conferindo mudanças de práticas em prol da qualidade ambiental.

Conclusão

As práticas em educação ambiental que envolvem sensibilização e experimentação são uma alternativa para a abordagem de temas que envolvem o conflito homem e ambiente, de forma a desenvolver mecanismos modificadores de ideias, de modo positivo, ampliando-se os conceitos de sustentabilidade e preservação. A manutenção do ambiente ecologicamente equilibrado depende do envolvimento de todos os sujeitos em prol do bem coletivo.

Referências bibliográficas

- COSTA, F.S. & GONÇALVES, A.B. (2004). Educação ambiental e cidadania: Os desafios da escola de hoje. Actas dos ateliers do Vº Congresso Português de Sociologia Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Acção Atelier: Ambiente. Disponível em: <http://www.aps.pt/cms/docs_prv/docs/DPR460e79568d9b7_1.pdf> Acesso em: 12-06-2015
- FIGUEIREDO, J.P. (2012) Atitudes de condutores de atividades de aventura e a perspectiva de disseminação da sensibilização ambiental. 154 f. Dissertação - (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/87421>>.
- FONSECA, M.L.G. (2010). Sustentabilidade e valores em projetos de desenvolvimento local: Um estudo sobre o Município de Rio das Ostras. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica. Disponível em: <http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=16068@1>. Acesso em: 12/12/2014.
- GARCIA, L.G.; KOWALSKI, M. & ALVES, R.J.A. (2009) Lazer e Meio Ambiente : as práticas educativas e de sensibilização na natureza por meio do lazer e seu potencial na estação de pesquisa, treinamento e educação ambiental Mata do Paraíso em Viçosa-MG. *Licere*, Belo Horizonte, v.12, n.3, set./2009. Disponível em: <<https://seer.lcc.ufmg.br/index.php/licere/article/viewFile/571/461>>. Acessado em 11/06/2015.
- GRÜN, M. (1996) Ética e educação ambiental: uma conexão necessária. Campinas: Papirus.
- JACOBI, P.R. (2003). Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p 189-205. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. (Acesso em 10/06/2015).
- LOUREIRO, C.F.B. (2004). Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: MMA, p.65-84.
- LUCHIARI, M. T. D. P. (2002). A Mercantilização das Paisagens Naturais. In: BRUHNS, H. T.; GUTIERREZ, L. G. (Org.). *Enfoques Contemporâneos do Lúdico*. 1 ed. Campinas: Autores Associados, p. 25-42.
- NOVA, E. V. (1994) - Educar para o ambiente – Projectos para a Área-escola, Coleção “Educação Hoje”, Texto Editora, Lisboa.
- QUINTAS, J.S. (2004). Educação no Processo de Gestão Ambiental: Uma Proposta de Educação Ambiental Transformadora e Emancipatória. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: MMA. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_publicacao/20_publicacao13012009093816.pdf#page=27> Acesso em: 12/03/2015.
- TCE- Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. (2011). *Estudos Socioeconômicos dos Municípios do Rio de Janeiro 1997-2001*. 90p. Disponível em: <<http://www.cedca.rj.gov.br/pdf/RioDasOstras.pdf>>. Acesso em: 25/08/2014.
- VIÉGAS, A. (2002). A educação ambiental nos contextos escolares: para além da limitação compreensiva e da incapacidade discursiva. Niterói: Dissertação de Mestrado, UFF.